

Implementação das Guidelines OpenAIRE 4.0 no DSpace 7

Autores da Proposta

[José Carvalho](mailto:jose.carvalho@usdb.uminho.pt), Universidade do Minho, jose.carvalho@usdb.uminho.pt

[Raquel Truta](mailto:raquel.truta@usdb.uminho.pt), Universidade do Minho, raquel.truta@usdb.uminho.pt

[Paulo Graça](mailto:paulo.graca@fccn.pt), FCT| FCCN, paulo.graca@fccn.pt

[Paulo Lopes](mailto:plopes@fccn.pt), FCT| FCCN, plopes@fccn.pt

[Fernando Ribeiro](mailto:fernando.ribeiro@fccn.pt), FCT| FCCN, fernando.ribeiro@fccn.pt

Resumo da Proposta

Esta proposta pretende apresentar o trabalho desenvolvido para a implementação das diretrizes OpenAIRE 4.0 no software DSpace 7 tirando partido das suas novas funcionalidades, nomeadamente da gestão de entidades. Consideramos fundamental para a gestão de ciência interligar estas duas iniciativas e garantir que num contexto global se possa facilmente implementar diretrizes internacionais para facilitar a interoperabilidade nos contextos locais, nacionais e internacionais.

Tipo de Proposta

- Comunicação

Tema da Conferência

Indique os temas abordados na sua proposta (remova os que não se aplicam):

- **Acesso Aberto e Dados de Investigação Abertos: sistemas, políticas e práticas**
 - o Repositórios digitais – institucionais, temáticos, de dados de investigação ou de património cultural
 - o Publicação institucional em Acesso Aberto
 - o Modelos e padrões de metadados
- **Ciência Aberta e outras expressões de conhecimento aberto**
 - o Desenvolvimento e comunidades de software livre para a promoção do Acesso Aberto e da Ciência Aberta
 - o Outras práticas de conhecimento aberto (hardware e software livre, educação aberta)

- **Gestão de informação de Ciência e Tecnologia**
 - o CRIS – Sistemas de Gestão de informação de Ciência e Tecnologia
 - o Interoperabilidade entre sistemas de informação de apoio à atividade científica e académica
 - o Normas e diretrizes
 - o Identificadores persistentes

Palavras-chave

Guidelines, repositórios, dspace

Audiência

gestores de repositórios, bibliotecários, programadores, decisores políticos, gestores de ciência, gestores de tecnologias de informação (programadores, administradores de sistemas e gestores de tecnologias de informação).

Proposta

O DSpace 7 (*DSpace 7 - DSpace*, 2021) tem vindo a ser desenvolvido pela comunidade há já alguns anos e pretende romper com o conceito tradicional de repositório dotando-o de novas formas de organizar a informação para ir ao encontro das necessidades da comunidade, em ter mais informação e mais pormenor para desenvolver outros serviços e obter uma visão integrada da publicação científica.

Além das alterações tecnológicas de fundo que foram gradualmente sendo introduzidas, nomeadamente a convergência para uma única interface do utilizador, uma interface REST API que possibilita a comunicação entre o serviço e o utilizador ou a reformulação de todas as funcionalidades já existentes no DSpace 6.x, o DSpace 7 introduz um conceito inovador neste tipo de serviços, as entidades configuráveis. (*DSpace Release 7.0 Status - DSpace - LYRASIS Wiki*, 2021)

Este conceito baseia-se nos princípios dos Current Research Information Systems (CRIS) e permite descrever de forma isolada as diferentes entidades como a publicação, o autor, a afiliação, o financiamento, etc... (Carvalho, 2013)

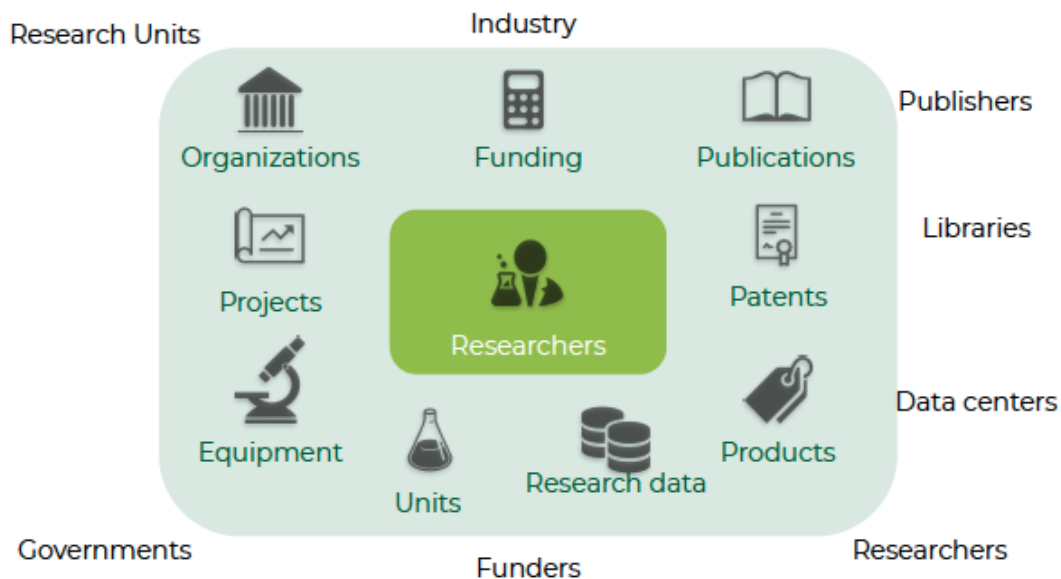


Figura 1 - Exemplo de entidades num contexto CRIS

O conceito integrado nesta nova versão do software de repositórios visa por um lado ir ao encontro das necessidades da comunidade, considerando as diferentes tipologias de repositórios como os repositórios institucionais, repositórios de conteúdos educativos, repositórios de dados de investigação, bibliotecas digitais, etc... como também permite que, em cada contexto, se possa personalizar os campos que se pretende para cada entidade como configurar as relações entre as diferentes entidades. Este aspeto é essencial para fazer face às distintas utilizações do software num contexto internacional.

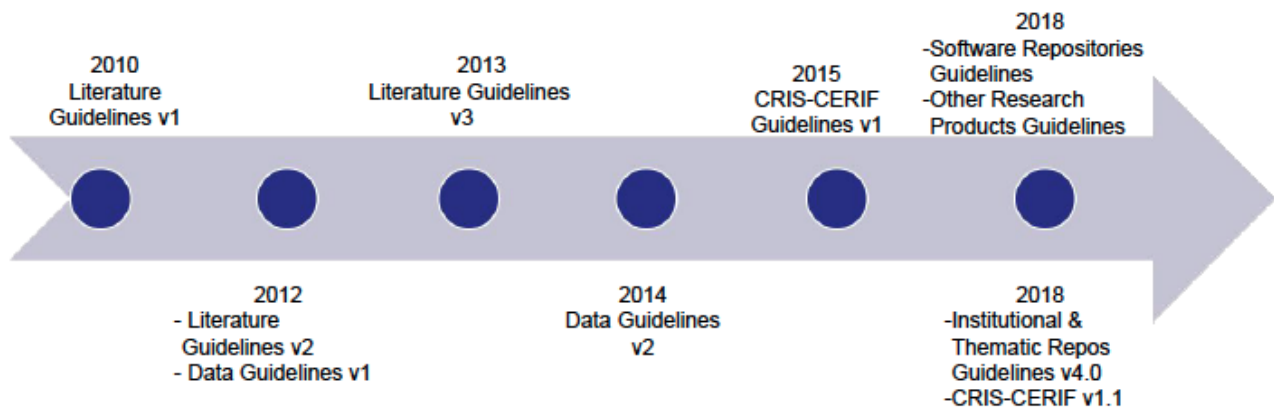
No contexto nacional, através do projeto RCAAP¹, a adoção do DSpace 7 está planeada e teve desde o início um grande contributo nacional, quer no suporte inicial para a decisão de se adotar o modelo baseado em entidades, quer depois em termos de contributos e desenvolvimentos técnicos.

Todo este trabalho está alinhado com a iniciativa PT-CRIS² e enriquece as possibilidades de integração dos repositórios no ecossistema nacional.

O contributo nacional, baseado na experiência do Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais - SARI, permitiu implementar com a comunidade DSpace o modelo de entidades configuráveis, garantindo a sua adequação ao contexto e necessidades dos repositórios institucionais. Por outro lado, foi ainda proposta e implementada uma metodologia para garantir o cumprimento das diretrizes OpenAIRE 4.0 (*OpenAIRE Guidelines for Literature Repository Managers v4 — OpenAIRE Guidelines for Literature Repository Managers 4.0.0 documentation*, 2018) no contexto do DSpace 7.

Foi também fundamental o memorando de entendimento entre o OpenAIRE e a Duraspace assinado a 25 de setembro de 2018³ para consolidar o alinhamento desta iniciativa europeia na plataforma DSpace.

Já com alguns anos de história, as Diretrizes OpenAIRE 4.0 para gestores de repositórios de literatura científica baseiam-se no esquema de metadados Dublin Core já antes implementado e no esquema de metadados da DataCite. Adota vocabulários controlados desenvolvidos no âmbito do COAR⁴ (tipo de acesso, tipo de recurso, versionamento) e permite a introdução de identificadores de autor para as diferentes entidades. São ainda compatíveis com a política de aquisição de conteúdo definida pelo OpenAIRE em outubro de 2018. A exposição da informação dos repositórios é efetuada num contexto próprio através do prefixo de metadados do interface OAI-PMH designado de “oai_openaire”.



1 <https://projeto.rcaap.pt>

2 <https://ptcris.pt>

3 <https://www.openaire.eu/public-documents/openaire-advance-agreements-and-mous/mou-openaire-and-duraspace>

4 <https://www.coar-repositories.org>

Figura 2 - Evolução das diretrizes OpenAIRE

Próximos passos

Todo o trabalho desenvolvido com a comunidade será alvo de validação e testes de forma integrada com a demo 5 do DSpace 7, uma versão beta antes da disponibilização pública da versão oficial de produção. Para garantir a adequada qualidade do produto está previsto um “testathon” que permitirá identificar eventuais problemas ou melhorias.

Neste processo prevê-se desde já os testes de atualização de um DSpace 5 para o DSpace 7 de forma a antecipar uma atualização em massa dos repositórios integrados no serviço SARI.

Será também a oportunidade de validar toda a documentação produzida para a comunidade e delinear algumas iniciativas de formação no contexto nacional.

Os desenvolvimentos do DSpace 7 estão totalmente alinhados com os que estão a ser efetuados no contexto do agregador nacional RCAAP, através da utilização do software LaReferencia na medida em que permite uma interoperabilidade sintática e semântica alinhada com o programa PTCRIS.

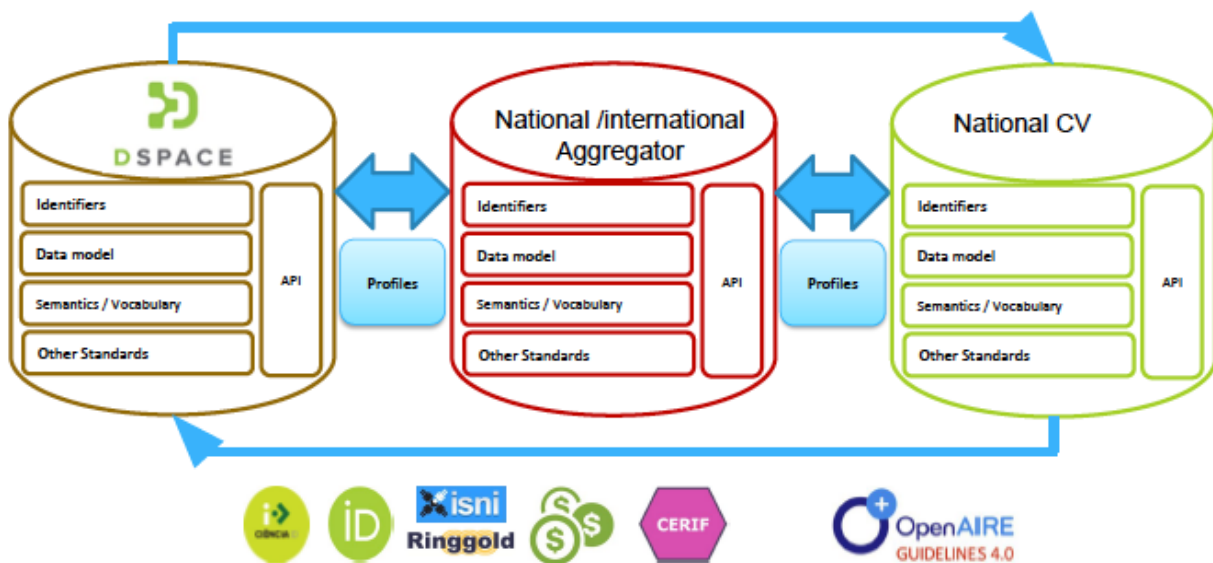


Figura 3 - Alinhamento e Interoperabilidade no contexto PTCRIS

Por outro lado, esta visão integrada estende-se para além do portal agregador e considera como exemplo o Ciência Vitae⁵ e a forma como este serviço pode usufruir de repositórios mais ricos, quer no conteúdo, quer nas relações que possuem para disponibilizar melhores serviços aos seus utilizadores.

Conclusões

A implementação de novas guidelines no contexto de um software novo teve vários desafios. Por um lado, o nível de maturidade das diretrizes era ainda nulo, tendo sido iniciado o processo ainda numa fase de

⁵ <https://cienciavitae.pt/>

rascunho das diretrizes. Por outro lado, o desenvolvimento do DSpace 7 foi inicialmente moroso, pois dependia em grande parte da comunidade, mas teve mais tarde um financiamento da Lyrisis⁶ que permitiu acelerar o processo de desenvolvimento. Após o desenvolvimento inicial do DSpace 7 não estavam ainda todos os aspetos definidos, quer em termos de modelos de dados, quer funcionais em termos de interface do utilizador. Foi adotada uma estratégia iterativa definindo cada passo conforme o desenvolvimento da plataforma ia sendo efetuado. Aguarda-se com expectativa os testes finais deste contributo nacional que pretendemos partilhar com a comunidade.

Referências Bibliográficas

Carvalho, J. (2013). *Interoperability around repositories: RCAAP services*.

<https://dspacecris.eurocris.org/handle/11366/63>

DSpace 7—DSpace. (2021). Duraspace.Org. <https://duraspace.org/dspace/dspace-7/>

DSpace Release 7.0 Status—DSpace—LYRISIS Wiki. (2021).

<https://wiki.lyrasis.org/display/DSPACE/DSpace+Release+7.0+Status>

OpenAIRE Guidelines for Literature Repository Managers v4—OpenAIRE Guidelines for Literature Repository

Managers 4.0.0 documentation. (2018). [https://openaire-guidelines-for-literature-repository-](https://openaire-guidelines-for-literature-repository-managers.readthedocs.io/en/v4.0.0/)

[managers.readthedocs.io/en/v4.0.0/](https://openaire-guidelines-for-literature-repository-managers.readthedocs.io/en/v4.0.0/)

⁶ <https://www.lyrasis.org/>